

OUVRAGES REÇUS POUR ANALYSE

ASMUND B. et KRISTIANSEN J., 1986 — The genus *Mallomonas* (Chrysophyceae), ■ taxonomic survey based on the ultrastructure of silica scales and bristles. *Opera Bot.* 85 : 128 p.

Cette monographie, fort bien illustrée, donne la description de 91 espèces, 15 variétés et 9 formes de *Mallomonas* dont l'ultrastructure des écailles siliceuses, est connue en microscopie électronique. Le genre *Mallomonopsis* est considéré comme une simple section de *Mallomonas*. Le genre est divisé en 16 sections d'après la structure des écailles et des soies. Pour chaque taxon nous trouvons une synonymie, une diagnose, la répartition géographique, et une série de photographie en M.E.

Ce travail se termine par la liste complète (et la bibliographie) de toutes les espèces décrites, y compris celles qui ne sont connues qu'en microscope optique.

Madame B. ASMUND, décédée en 1985, n'a pas pu voir malheureusement la publication de son travail qui sera l'ouvrage de base pour l'étude des *Mallomonas*.

P. Bourrelly

SCAGEL R.F., GARBARO D.J., GOLDEN L. et HAWKES M.W., 1986 — A synopsis of the Benthic marine algae of British Columbia, Northern Washington and Southeast Alaska. *Phycol. Contrib.* 1, Univ. British Columbia, Dept. Bot. Vancouver (Canada) 444 p. +V.

Cet important travail est un catalogue des algues marines macroscopiques de la région de Vancouver et des régions voisines. On y trouve 527 taxons répartis entre 270 genres. Les groupes les plus représentatifs sont les Chlorophytes (102 taxons), les Phaeophytes (130) et les Rhodophytes (390). Pour chaque taxon, nous trouvons la synonymie et la distribution géographique.

L'introduction rappelle l'histoire de la région, l'océanographie et la liste des algues signalées depuis 1957. La bibliographie est fort complète et occupe 150 pages. A la fin du volume sont groupées 235 notes infrapaginales précisant la systématique des taxons rencontrés.

Une nov. comb. : *Acrosiphonia coalita* (Ruprecht) nov. comb. est proposée pour *Spongomorpha coalita*. Un ouvrage fort intéressant mais les non-spécialistes regretteront l'absence d'illustration.

P. Bourrelly

THOMASSON K., 1986 — Algal vegetation in North Australian Billabongs. *Nova Hedwigia* 42 (2/4) : 301-378.

Importante étude systématique des algues de 8 stations en eau acide du nord de l'Australie, riches de plus de 850 taxons. Les Desmidiées sont dominantes avec 430 taxons, viennent ensuite les Euglénophytes et les Chlorococcales.

Quelques nouveautés appartenant aux Dinophycées et aux Desmidiées sont décrites. Cette florule est bien différente de celle connue au Sud de l'Australie et en Tasmanie.

A côté d'espèces endémiques nous trouvons une série de taxons des régions indo-malaises. Une excellente illustration groupée en 14 planches complète ce beau travail.

P. Bourrelly

LING H.U. et TYLER P.A., 1986 - **A limnological survey of the Alligator Rivers Region. II. Freshwater algae, exclusive of diatoms.** Research Report 3. Supervising Scientist for the Alligator Rivers Region. Australian Government Publishing Service, Canberra. 172 p.

Dans ce rapport de 173 pages concernant l'étude limnologique de la région des «Alligator Rivers» située au nord de l'Australie, au voisinage de Darwin, LING et TYLER nous présentent une remarquable mise au point sur les flores algales dulçaquicoles planctonique et benthique de cette contrée, à l'exception des diatomées.

Ce travail s'intègre dans un ensemble de huit volumes brochés intitulés : *A limnological survey of the Magela Creek System, Alligator Rivers Region, Northern Territory*. Le but fondamental de cette série de recherches était de suivre l'impact sur l'environnement de l'exploitation minière de l'uranium, très active dans cette zone.

1200 prélèvements ont été effectués en 35 stations différentes. 70 ont été l'objet d'une attention toute particulière. 537 taxons ont été observés pour 95 genres. Parmi ceux-ci, 59 espèces et 34 formes n'ont pas reçu de dénomination définitive. Beaucoup d'entre elles sont probablement nouvelles pour la science et les auteurs les décriront en détail dans une note à part. L'iconographie de ce rapport est particulièrement riche et soignée avec 44 planches de dessins comprenant 1042 figures et une planche de micrographies au microscope électronique à balayage.

Il ressort de cette étude que les Desmidiées sont prédominantes puisqu'elles représentent près des 3/4 des taxons observés. Leur diversité est considérable et la plupart des genres de cette famille sont signalés. Une forte affinité avec les populations algales d'Asie du sud-est et de l'Inde est à noter ici.

Cet excellent travail de LING et TYLER constitue un important apport à la connaissance des algues dulçaquicole de cette région d'Australie inventoriée jusque là seulement par un nombre de chercheurs tout à fait restreint (STRÖM, en 1921; SCOTT et PRESCOTT, en 1958; CROASDALE et SCOTT, en 1976 et, enfin, BRADY, en 1979).

Le seul reproche que l'on peut faire à cette étude est que les espèces, variétés et formes nouvelles ne soient pas décrites ici avec leur diagnose. Le systématicien reste donc sur sa faim et attend avec impatience la publication de ces nombreuses nouveautés.

Kuno THOMASSON vient de publier un travail intitulé «Algal vegetation in North Australian Billabongs» (*Nova Hedwigia*, 42 (2-4) : 301-378, 1986). LING et TYLER devront en tenir compte pour les dénominations de leurs nouveautés.

A. Couté

CROASDALE H. et FLINT E.A., 1986 — *Flora of New Zealand. Freshwater Algae, Chlorophyta, Desmids.* I. Ward, Govern. Printer, Wellington, New Zealand. 133 p., 27 pl.

Ce premier volume étudie les Desmidiées de Nouvelle-Zélande appartenant aux genres *Mesotaenium*, *Spirotaenia*, *Cylindrocystis*, *Roya*, *Netrium*, *Gonatozygon*, *Penium*, *Closterium*, *Pleurotaenium*, *Triploceras*, *Tetmemorus*, *Euastrum*, et *Micrasterias*, soit plus de 200 taxons. Les *Closterium* et les *Euastrum* sont dominants avec 61 et 64 taxons, puis viennent les *Micrasterias* (21 taxons) et les *Pleurotaenium* (17). Pour chaque genre les auteurs donnent une clef de détermination, puis la description des taxons, la synonymie, l'écologie, l'habitat et la répartition en Nouvelle-Zélande et dans le monde. 27 planches originales présentent les Desmidiées étudiées.

Une nouvelle variété de *Cylindrocystis* et une nov. comb. de *Triploceras* sont décrites. Une trentaine de taxons (surtout parmi les *Euastrum*) sont endémiques.

Comme on le voit par cette rapide analyse, un important travail, fort bien présenté, qui intéressera tous les hydrobiologistes.

P. Bourrelly

FOX R.D., 1986 — *Algoculture : la Spirulina, un espoir pour le monde de la faim.* Edisud, Aix-en-Provence, 1 vol., 219 p.

Ce volume est consacré surtout à la culture artisanale des *Spirulina* du groupe *platensis* en vue de la nutrition du bétail et des humains. L'auteur précise les besoins nutritifs de cette algue ainsi que sa composition chimique et sa valeur nutritive. Il s'intéresse aussi à la production de «biogaz» (65 % de Méthane et 30 % de CO₂) obtenu par fermentation anaérobie de fumier, excréments, etc.

Ce biogaz est utilisé comme combustible et son CO₂ servira à la culture des Spirulines.

Ouvrage surtout tourné vers l'utilisation pratique des Spirulines d'un grand intérêt pour les régions sous-alimentées.

P. Bourrelly

